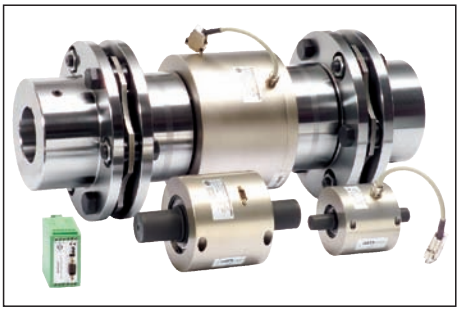
DATAFLEX® 作動原理
トルク測定器として低コストを実現

DATAFLEX® は、非接触のため長寿命、高周波測定対応、低価格のトルク測定器です。その理由は、革新的なパテント技術による測定方法にあります。

従来の測定器は歪ゲージを用いるのに対し、DATAFLEX® はKTR独自のオプトエレクトロ技術を用いてトーション軸のねじれ量を検知します。トーション軸上に複数のスリットを持った2枚の円盤があり、トルク負荷によるトーション軸のねじれによって位相が変化し、通過する光量もそれに比例し変化します。DATAFLEX® は、その変化量を検知し電圧及び電流の2通りの方法でアナログ出力が可能です。



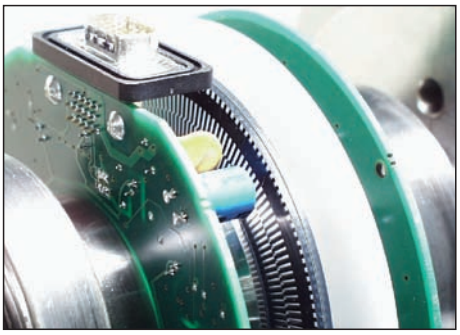
特長

発生トルクを全て測定

DATAFLEX® は、発生するトルクを15kHzを超える測定周波数で測定するため、エンジン起動トルクなど、高周波で変化するトルクを正確かつ連続的に測定することが可能です。

通常の分析機器による簡単なデータ処理

DATAFLEX® は、ハウジング内にアンプを内蔵しており、本体から直接、電圧信号(0~10V)および電流信号(4~20mA)によるアナログ出力が可能です。マルチメーターやオシロスコープで簡単に読み取ることができ、コンピューターを使用した分析も容易です。



メンテナンスが容易

DATAFLEX® の全ての電子部品はハウジング内に取り付けられており、磨耗部分がありません。その為、スリップリング方式で必要とされる磨耗部分の定期的なメンテナンスが不要です。

(注) 測定精度維持の為に、6ヵ月に1度の較正・点検を推奨します。

1台でトルクと回転数の測定が可能

DATAFLEX® は、トルク測定機能に加え、標準で回転数測定機能を備えています。

現場での較正が容易

DATAFLEX® は、付属のコネクションハウジングを使用して、測定器本体を分解することなく、自動オフセット調整[1)] をすることができます。同様に、増幅ファクターの調整[2)] も可能です。

簡単な取付

DATAFLEX® には、オプションとしてRADEX®-Nスチールラミナーカップリングと RADEX®-NCサーボラミナーカップリングが用意されています。これらのカップリングを使用することで、コンパクトに、そして容易に取付けることができます。

エンジニアの期待に応える品質・性能

DATAFLEX® は、高精度測定を低価格で提供します。色々な機械制御に使用できます。例えば、攪拌機、押出し機、線材製造機、ラッピングマシン、切断機、ボーリングマシンなどのプロセス制御、また、品質管理用として使用することができます。DATAFLEX® は、製造機器への組込み、プロセス制御に最適です。

1) マニュアル調整も可能です。厳密な0位置調整には、マニュアル調整を推奨致します。
2) マニュアル調整のみです。詳細は取扱説明書をご覧下さい。